



## Natur/teknologi

### Færdigheds- og vidensmål (efter 6. klassetrin)

Kompetenceområde	Kompetencemål	Færdigheds- og vidensmål					
		Undersøgelser i naturfag	Teknologi og ressourcer	Mennesket	Natur og miljø	Stof og energi	Jordklodens forandringer
Underøgelse	Eleven kan designe undersøgelser på baggrund af begrebsniveauet hypotesedannelse	1. Eleven kan gennemføre enkle undersøgelse i systematiske undersøgelse	Eleven kan identificere stoffer og materialer i produkter	Eleven kan gennemføre fysologiske forsøg ved brug af enkelt udvalgte malte-udstyr	Eleven kan udføre enkle feltundersøgelser i naturområder, herunder med digitalt måleudstyr	Eleven har gennemført undersøgelse af energiformer	Eleven har gennemført undersøgelse af energiformer
		2. Eleven kan designe enkle undersøgelse design	Eleven kan udvælge enkle produkter	Eleven kan sammensætte et sundt måltid og byggerne, herunder håndbygge	Eleven har beskrevet et naturområde på baggrund af egne undersøgelser	Eleven har gennemført undersøgelse af energiformer	Eleven har beskrevet et naturområde på baggrund af egne undersøgelser
Modellering	Eleven kan designe enkle modeller	1. Eleven kan anvende sammensatte modeller til beskrivelse af processer	Eleven kan med enkle procesmodeller beskrive forløb og produktionsforløb	Eleven kan med modeller beskrive og forklare syn og tanke, fysik og anatomi	Eleven kan med modeller forklare og beskrive natur	Eleven har fremsat modeller af naturens kredsløb	Eleven har med modeller forklaret om natur med digitale modeller
		2. Eleven kan diskutere modellens egenskaber	Eleven kan designe af et produkt eller en produktion	Eleven kan opstille og forklare forløb i et system	Eleven kan med enkle modeller forklare og beskrive natur	Eleven har fremsat modeller af naturens kredsløb	Eleven har fremsat modeller af naturens kredsløb
Perspektivering	Eleven kan perspektivere naturteknologi til omverden og aktuelle handeletter	1. Eleven kan beskrive natur og teknologiske anvendelse i samfund og fremsætte i medier	Eleven kan beskrive interesse-modsetninger ved produktionsforløb	Eleven kan skrive mellem livsfaktorer og levevilkår	Eleven kan forklare og beskrive natur	Eleven kan sammenholde naturkatastrofer til menneskers levevilkår	Eleven kan sammenholde naturkatastrofer til menneskers levevilkår
		2. Eleven kan søgte anvendelse af natur og teknologiske anvendelse i perspektiv	Eleven kan identificere ressourcebegreber og teknologier	Eleven kan vurdere enkle kost- og motionsforløb	Eleven kan beskrive interesse-modsetninger og livsfaktorer	Eleven kan diskutere energikilder i væsentlige energifelter	Eleven kan diskutere energikilder i væsentlige energifelter
Kommunikation	Eleven kan kommunikere om natur og teknologi	1. Eleven kan argumentere om enkle forhold inden for natur og teknologi	Eleven kan mundtligt og skriftligt udtrykke sig med brug af naturfaglige begreber	Eleven kan vurdere enkle kost- og motionsforløb	Eleven kan beskrive interesse-modsetninger og livsfaktorer	Eleven kan diskutere energikilder i væsentlige energifelter	Eleven kan diskutere energikilder i væsentlige energifelter
		2. Eleven kan diskutere enkle problemstillinger om natur og teknologi	Eleven kan mundtligt og skriftligt udtrykke sig med brug af naturfaglige begreber	Eleven kan vurdere enkle kost- og motionsforløb	Eleven kan beskrive interesse-modsetninger og livsfaktorer	Eleven kan diskutere energikilder i væsentlige energifelter	Eleven kan diskutere energikilder i væsentlige energifelter







# Fysik/kemi

## Færdigheds- og vidensmål (efter 9. klassertrin)

Kompetence-område	Kompetencemål	Færdigheds- og vidensmål												
		1.	2.	3.	Stof og stofredsløb	Partikler, bølger og stråling	Energiomsætning	Jorden og Universet	Produktion og teknologi					
Undersøgelse	Eleven kan designe, gennemføre og vurdere modeller af undersøgelser i fysik/kemi	1.	Eleven kan formulere og undersøge naturfaglige spørgsmål og undersøge naturfagligt indhold, begrænsninger	Eleven har viden om stoffers fysiske og kemiske egenskaber	Eleven kan undersøge grundstoffer og forbindelser	Eleven har viden om partikler, lys og lyd-fysikfænomener	Eleven kan undersøge energiomsetning	Eleven har viden om søge sammenhænge mellem fænomener og begreber	Eleven kan undersøge sammenhænge mellem teknologiske fremskridt og menneskets udvikling	Eleven har viden om teknologiske fremskridt og menneskets udvikling	Eleven har viden om søge sammenhænge mellem teknologiske fremskridt og menneskets udvikling	Eleven har viden om teknologiske fremskridt og menneskets udvikling	Eleven har viden om teknologiske fremskridt og menneskets udvikling	
		2.	Eleven kan indsamle og vurdere data fra egne og andres undersøgelser i naturfag	Eleven har viden om kernefysiske reaktioner og stofbevarelse	Eleven kan undersøge enkelte reaktioner mellem stoffer	Eleven har viden om stråling	Eleven kan designe og undersøge energiomsetning	Eleven har viden om atmosfæriske og magnetiske fænomener	Eleven kan designe og undersøge teknologiske fremskridt og menneskets udvikling	Eleven har viden om teknologiske fremskridt og menneskets udvikling	Eleven har viden om teknologiske fremskridt og menneskets udvikling	Eleven har viden om teknologiske fremskridt og menneskets udvikling	Eleven har viden om teknologiske fremskridt og menneskets udvikling	Eleven har viden om teknologiske fremskridt og menneskets udvikling
		3.	Eleven kan konkludere på baggrund af egne og andres praktiske arbejder	Eleven har viden om kredsløb	Eleven kan analysere data af stofredsløb	Eleven har viden om partikler og atomer	Eleven har viden om energiovsætning	Eleven har viden om søge sammenhænge mellem fænomener og begreber	Eleven kan designe og undersøge teknologiske fremskridt og menneskets udvikling	Eleven har viden om teknologiske fremskridt og menneskets udvikling	Eleven har viden om teknologiske fremskridt og menneskets udvikling	Eleven har viden om teknologiske fremskridt og menneskets udvikling	Eleven har viden om teknologiske fremskridt og menneskets udvikling	Eleven har viden om teknologiske fremskridt og menneskets udvikling
Modellering	Eleven kan anvende og vurdere modeller i fysik/kemi	1.	Eleven kan opstille modeller til fortolkning af fænomener i naturfag	Eleven har viden om Grundstoffernes periodesystem	Eleven kan beskrive atomers opbygning	Eleven har viden om stråling	Eleven har viden om energiovsætning	Eleven har viden om atmosfæriske og magnetiske fænomener	Eleven kan designe og undersøge teknologiske fremskridt og menneskets udvikling	Eleven har viden om teknologiske fremskridt og menneskets udvikling	Eleven har viden om teknologiske fremskridt og menneskets udvikling	Eleven har viden om teknologiske fremskridt og menneskets udvikling	Eleven har viden om teknologiske fremskridt og menneskets udvikling	
		2.	Eleven kan vælge mellem et eller flere modeller til fortolkning af fænomener i naturfag	Eleven har viden om kernefysiske reaktioner	Eleven kan undersøge enkelte reaktioner mellem stoffer	Eleven har viden om stråling	Eleven har viden om energiovsætning	Eleven har viden om atmosfæriske og magnetiske fænomener	Eleven kan designe og undersøge teknologiske fremskridt og menneskets udvikling	Eleven har viden om teknologiske fremskridt og menneskets udvikling	Eleven har viden om teknologiske fremskridt og menneskets udvikling	Eleven har viden om teknologiske fremskridt og menneskets udvikling	Eleven har viden om teknologiske fremskridt og menneskets udvikling	Eleven har viden om teknologiske fremskridt og menneskets udvikling
		3.	Eleven kan vurdere modellers anvendelighed og begrænsninger	Eleven har viden om kredsløb	Eleven kan analysere data af stofredsløb	Eleven har viden om partikler og atomer	Eleven har viden om stråling	Eleven har viden om energiovsætning	Eleven har viden om atmosfæriske og magnetiske fænomener	Eleven kan designe og undersøge teknologiske fremskridt og menneskets udvikling	Eleven har viden om teknologiske fremskridt og menneskets udvikling	Eleven har viden om teknologiske fremskridt og menneskets udvikling	Eleven har viden om teknologiske fremskridt og menneskets udvikling	Eleven har viden om teknologiske fremskridt og menneskets udvikling
Pædagogisk	Eleven kan anvende og vurdere modeller i fysik/kemi	1.	Eleven kan beskrive naturfaglige problemer og den nære omverden	Eleven har viden om Grundstoffernes periodesystem	Eleven kan beskrive atomers opbygning	Eleven har viden om stråling	Eleven har viden om energiovsætning	Eleven har viden om atmosfæriske og magnetiske fænomener	Eleven kan designe og undersøge teknologiske fremskridt og menneskets udvikling	Eleven har viden om teknologiske fremskridt og menneskets udvikling	Eleven har viden om teknologiske fremskridt og menneskets udvikling	Eleven har viden om teknologiske fremskridt og menneskets udvikling	Eleven har viden om teknologiske fremskridt og menneskets udvikling	
		2.	Eleven kan fortælle om naturfaglige problemer og den nære omverden	Eleven har viden om kernefysiske reaktioner	Eleven kan undersøge enkelte reaktioner mellem stoffer	Eleven har viden om stråling	Eleven har viden om energiovsætning	Eleven har viden om atmosfæriske og magnetiske fænomener	Eleven kan designe og undersøge teknologiske fremskridt og menneskets udvikling	Eleven har viden om teknologiske fremskridt og menneskets udvikling	Eleven har viden om teknologiske fremskridt og menneskets udvikling	Eleven har viden om teknologiske fremskridt og menneskets udvikling	Eleven har viden om teknologiske fremskridt og menneskets udvikling	
		3.	Eleven kan fortælle om naturfaglige problemer og den nære omverden	Eleven har viden om kredsløb	Eleven kan analysere data af stofredsløb	Eleven har viden om partikler og atomer	Eleven har viden om stråling	Eleven har viden om energiovsætning	Eleven har viden om atmosfæriske og magnetiske fænomener	Eleven kan designe og undersøge teknologiske fremskridt og menneskets udvikling	Eleven har viden om teknologiske fremskridt og menneskets udvikling	Eleven har viden om teknologiske fremskridt og menneskets udvikling	Eleven har viden om teknologiske fremskridt og menneskets udvikling	
Kommunikation	Eleven kan kommunikere om naturfaglige forhold med fysik/kemi	1.	Eleven kan kommunikere om naturfaglige forhold med fysik/kemi	Eleven har viden om Grundstoffernes periodesystem	Eleven kan beskrive atomers opbygning	Eleven har viden om stråling	Eleven har viden om energiovsætning	Eleven har viden om atmosfæriske og magnetiske fænomener	Eleven kan designe og undersøge teknologiske fremskridt og menneskets udvikling	Eleven har viden om teknologiske fremskridt og menneskets udvikling	Eleven har viden om teknologiske fremskridt og menneskets udvikling	Eleven har viden om teknologiske fremskridt og menneskets udvikling	Eleven har viden om teknologiske fremskridt og menneskets udvikling	
		2.	Eleven kan kommunikere om naturfaglige forhold med fysik/kemi	Eleven har viden om kernefysiske reaktioner	Eleven kan undersøge enkelte reaktioner mellem stoffer	Eleven har viden om stråling	Eleven har viden om energiovsætning	Eleven har viden om atmosfæriske og magnetiske fænomener	Eleven kan designe og undersøge teknologiske fremskridt og menneskets udvikling	Eleven har viden om teknologiske fremskridt og menneskets udvikling	Eleven har viden om teknologiske fremskridt og menneskets udvikling	Eleven har viden om teknologiske fremskridt og menneskets udvikling	Eleven har viden om teknologiske fremskridt og menneskets udvikling	
		3.	Eleven kan kommunikere om naturfaglige forhold med fysik/kemi	Eleven har viden om kredsløb	Eleven kan analysere data af stofredsløb	Eleven har viden om partikler og atomer	Eleven har viden om stråling	Eleven har viden om energiovsætning	Eleven har viden om atmosfæriske og magnetiske fænomener	Eleven kan designe og undersøge teknologiske fremskridt og menneskets udvikling	Eleven har viden om teknologiske fremskridt og menneskets udvikling	Eleven har viden om teknologiske fremskridt og menneskets udvikling	Eleven har viden om teknologiske fremskridt og menneskets udvikling	